

TITLE: **ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC PAYMENT**

APPLICANT: **Atsushi SHIMIZU, Yasuyuki HIRAKAWA and Noriaki KANEDA**

"EXPRESS MAIL" Mailing Label Number: EV042549408US
Date of Deposit: October 22, 2001



22511

PATENT TRADEMARK OFFICE

ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC PAYMENT

Background of Invention

【0001】

この発明は商取引の電子決済に利用する電子決済システムおよび電子決済方法に関するものである。

【0002】

企業が事業を運営していく過程において、様々な費用が発生するが、近時その支払い決済の手段として電子決済が頻繁に用いられている。従来の電子決済方法には、大きく分けてクレジット方式とプリペイド方式がある。クレジット方式とは利用者の経済力、支払能力などに応じてあらかじめ定める額を与信額として与え、この与信額の範囲内での後払いを認める方式である。またプリペイド方式はあらかじめ利用者から徴収した額の範囲内での利用を認める方式である。電子マネーはこのプリペイド方式に含まれる。

【0003】

図1はクレジット方式による従来の電子決済方法の例を示すブロック図である。この電子決済システムでは、利用者2はクレジットカード会社1とクレジット契約を締結し、利用者2の費用の支払い決済に用いるコーポレートカードの発行を受ける。利用者2の従業員は、会社の費用の支払いに当該コーポレートカードを用いることができる。クレジット会社は、利用者のコーポレートカードの使用に対して、使用額がクレジット契約時に取り決めた与信額の範囲内であることを確認した上で、取引先3に請求金額を支払う。クレジットカード会社1は自らが支払った額を与信期限内に当該利用者の銀行4の口座から引き落とすことによって支払いを受ける。

【0004】

上記コーポレートカードを用いた電子決済システムは、利用者にとっては、会社の費用をその種類の如何にかかわらず全てカードを用いて支払い、後から会社の経理処理の段階で支払い費用を集計管理すれば良いので、会社の様々な種類の諸費用の支払い手段としては極めて便利である。しかし、反面当該カードを用いて支払った各費用は会社の経費担当者によって税額控除の対象となる費用とそうでない費用とに分けて、項目別に集計管理されなければならない、そのための会計管理事務の負担は特に小規模のベンチャー企業等にとっては極めて大きい。さらに、クレジットカード会社1とのクレジット契約において与信額は利用者の経済力によって大きく左右されるため、例えば小規模のベンチャー企業等は与信額、利率の設定等において不利な取り扱いを受けざるを得ない。

【0005】

一方、上記したプリペイドカード方式では、一定額の資金を利用者から予め払い込み、払い込んだ額の限度内で使用するものであるため、利用者にとって安全性が高い上に、企業の経費の支払い及び集計管理にとっても便利である。しかし、プリペイドカードを発行にあたって資金全額の払込が要求される結果、企業の資金運用効率が悪い。さらに、

プリペイということから、与信ということはありません、予め払い込んだ金額を超えては全く使用できず、不便である。

【0006】

そこで、企業にその規模の大小にかかわらず、最大限の与信を実現すると共に、企業の諸経費の集計管理を効率化し、税金申告等の企業の経理事務を簡素化できるためのシステムが求められている。

Summary of Invention

【0007】

本発明にかかる電子決済システムの一実施形態は、利用者から委託された複数の経費を予め定めた期間内において電子決済にて支払うための電子決済システムであって、各経費項目毎に入金を処理する入金処理手段；各経費項目毎に支払う支払処理手段；各経費項目毎に、支払方法、支払い期間、支払い予定額、及び与信内容を記憶する記憶手段；及び、各費用項目毎に利用者からの入金、電子決済による支払いを集計管理し、利用者に定期的に通知する集計管理手段；からなることを特徴とする。

【0008】

好ましくは、本発明にかかる電子決済システムの一実施形態は、さらに本電子決済システムに対する支払い請求があった時点で、その時点における入金金額の総計と、支払い金額の総計の差額を算出し、その差額から、上記記憶手段によって記憶された与信内容を修正する与信額修正手段を含む。

【0009】

好ましくは、本発明にかかる電子決済システムの一実施形態は、電子決済を委託された経費項目が、税法上税額控除の対象となる経費である場合には、税制年度の終わりにあたって、当該税制年度内における入金支払いの明細を、上記集計管理手段から納税事務に使用できる形式でプリントアウトする。

【0010】

本発明にかかる電子決済方法は、利用者から委託された複数の経費を予め定めた期間内において電子決済にて支払うための電子決済方法であって、電子決済の委託を受けた複数の経費の支払い方法、支払い期間、支払い予定額、与信内容を各経費毎に記憶し、各経費項目毎に利用者からの入金を受け付けて記憶し；ある経費項目について、電子決済による支払い請求があった場合に、記憶したそれまでの当該経費項目についての入金額及び与信内容から支払いが可能か否かを判断し；支払い可能と判断した場合には、上記支払い手段を通じて電子決済にて支払い、支払い不可能と判断したときは支払いを拒絶する；ことを特徴とする。

【0011】

好ましくは、本発明にかかる電子決済方法の一実施形態は、さらに本電子決済システムに対する支払い請求があった時点で、その時点における入金金額の総計と、支払い金額の総計の差額を算出し、その差額から、上記記憶手段によって記憶された与信内容を修正して、支払い可能か否かを判断する。

【0012】

好ましくは、本発明にかかる電子決済方法の一実施形態は、電子決済を委託された経費項目が、税法上税額控除の対象となる経費である場合には、税制年度の終わりにあたって、当該税制年度内における入金支払いの明細を、上記集計管理手段から納税事務に使用できる形式でプリントアウトして利用者に提供する。

【0013】

本発明にかかる電子決済システムによれば、本電子決済システムのサービスを提供する者は、本電子決済システムの利用者から一括もしくは分割で経費の支払いのための資金の預託をうけ、予め取り決めた方法に従って利用者の指示に従って、当該預かった資金を利用者の経費の支払いに充てる。これは、利用者から見ると、丁度、本電子決済システムを自らの財布のように機能させることができることを意味する。利用者は、委託期間が終了すれば、その時点で電子決済の余剰及び不足を清算し、使用結果を経費項目毎に出力した結果を受け取ることができるので、極めて便利である。

Brief Description of Drawings

【0014】 【図1】 は従来技術による電子決済方法を示すブロック図である。

【0015】 【図2】 は本発明の電子決済方法を示すブロック図である。

【0016】 【図3】 は本発明の電子決済システムを示すブロック図である。

【0017】 【図4】 は本発明の電子決済システムに用いる企業の費用項目毎の支払い額、支払い金額、支払い予定期間等をまとめたテーブルである。

【0018】 【図5】 は利用者の特定の費用が本発明にかかる電子決済システムによって決済される具体的手順を示すフローチャートである。

Detailed Description

【0019】

以下、本発明の実施形態について図2-5を参照しながら説明する。図2は本発明にかかる電子決済システム11を用いた電子決済方法を示す。図3は本発明にかかる電子決済システム11の構成例である。

【0020】

本発明にかかる電子決済システム11は、例えば図3に示すように構成され、制御部101、データ収納部102、メモリー103、通信部104、支払処理部105、入金処理部106、出力部107よりなる。これらはバス200を介して相互に接続されている。

【0021】

制御部101は本電子決済システム11の全体の制御を行なう他各種の処理の実行を制御する。データ収納部102は利用者12とクレジットカード会社14との間で締結

した電子決済委託契約で取り決めた電子決済委託明細のデータ、電子決済委託に基づいてなされる以後の入金、支払い等の取引データ及び入金処理及び支払処理のためのプログラム等を読み出し／書き込み可能に記憶する。メモリー103は、ROM及びRAMを含み、本電子決済システム1の稼動に必要なデータ、プログラム等を読み出し可能に記憶する他、データ収納部102から読み出されたデータをデータ処理のために一時的に記憶する。

【0022】

通信部104は外部ネットワークと通信回線を通じて接続されており、本電子決済システム11による電子決済にかかわる取引先13、金融機関等とのデータ通信を行なう。支払処理部105は、通信部103を介して送られてくる取引先13からの支払い請求等のデータをバス20を経由して受領し、必要な処理を行なった上で、これをバス20を経由して制御部101に伝える他、制御部101での処理結果を受けて、請求のあった金額を支払うための条件が満たされていることを確認した上で取引先13に対する支払いに必要な処理を行なう。かかる支払いがあった場合、その支払いデータは、バス20を経由してデータ収納部103に送られてそこで記憶される。入金処理部106は、利用者12から入金があった場合に、その入金情報を処理してバス20を経由して制御部101に伝える。かかる入金情報は制御部101から、データ収納部102に送られてそこで記憶される。出力部107は、本電子決済システム11を用いた入出金及びその他のデータを、ディスプレイ装置に表示出力する他、各種帳票の上にプリントアウトする。

【0023】

図2は本電子決済システム11を用いて利用者の特定の経費を電子決済する方法を示すブロック図である。本電子決済システム11による電子決済サービスの提供を受けようとする利用者12は、まず、本電子決済システム11を用いたサービスを提供するクレジットカード会社14との間で電子決済支払い管理委託契約を締結して、電子決済を委託する経費項目、条件、入金スケジュール等を取り決めることが必要である。ここで取り決めた経費項目、条件、入金スケジュール等は全て本電子決済システム11のデータ収納部102に記憶される。クレジットカード会社14は契約の締結にあたっては、利用者が本電子決済システム11の利用のために用いるクレジットカード（コーポレートカード）を利用者に発行する。

【0024】

クレジットカード会社14は、利用者12から電子決済支払いの委託を受けた特定の経費について、予め上記契約で取り決めた方法で、本電子決済システム11を通して取引先13に支払う。具体的には、クレジットカード会社14は、利用者12が指定する利用者の取引先13の銀行口座に本電子決済システム11を通して電信送金にて支払い、あるいはクレジットカード会社14が発行したコーポレートカードの使用に基づく個々の請求に対して、本電子決済システム11を通して入金額又は与信額の範囲内で支払う。利用者12は、クレジットカード会社14に対して電子決済管理委託契約において取り決めた入金スケジュールに従って、本電子決済システム11による支払いに必要な資金を入金する。入金の方法は、利用者12からクレジット会社14の指定する銀行に本電子決

済システム 11 を経由して振り込むことでも良いし、又は本電子決済システム 11 が利用者 12 の銀行口座から支払った金額を引き落とすことでも良い。

【0025】

図 4 は本発明の電子決済システムに用いる企業の経費項目毎の支払い額、支払い金額、支払い予定期間等をまとめた表（電子決済委託明細表）の一例である。これらのデータは全て本電子決済システム 11 のデータ収納部 102 に入金スケジュール等のその他の必要なデータと共に記憶される。利用者 12 はまず、本システムによる電子決済サービスの提供を受けることを希望する経費項目を指定する。このように、企業の運営に伴い発生する諸経費を、その内容に応じて分類、特定して、その個々の経費毎に、電子決済の方法、条件等を取り決めることで、後に述べるように、個々の支払い経費の内容性質に応じた合理的かつ最大限の与信額、与信期間の設定が可能になる。図 4 に示す電子決済委託明細表においては、利用者 12 は、本電子決済システム 11 によるサービスの提供を受けることを希望する費用として、「オフィス賃料」(1)、「研究材料費」(2)、「間接部材調達費」(3)、「研究委託費」(4)、「出張旅費」(5)、「諸雑費」(6)を指定している。勿論これらの経費項目は必要に応じて後から追加することが可能である。

【0026】

このうち、「オフィス賃料」(1)とは、利用者のオフィススペース借り受け期間（ここでは 2001 年 4 月 1 日～2005 年 3 月 31 日）において、毎月定額（\$ 2,000）支払われるテナント料である。「研究材料費」(2)とは、利用者の会社の従業員が研究開発に用いる部材や実験材料を買うための費用をいう。「間接部材調達費」(3)とは、外部に売却して対価の得られるものの材料費をいう。「研究委託費」(4)とは、利用者が例えば技術開発を目的とするベンチャー企業である場合、その技術開発の一部分を特定の研究機関に委託することがあるが、その場合に、当該研究機関に対して委託された研究の実施、結果報告に対する対価として支払われる費用である。「出張旅費」(5)とは、利用者の従業員が仕事上行なう旅行に伴って発生する費用である。「諸雑費」(6)とは、上記した出張旅費以外で利用者が事業を営んでいく上で支出が予想される諸費用のことで、例えば交際費、オフィス用文房具の購入費用等がこれに含まれる。これらの費用の内、「オフィス賃料」(1)、「研究材料費」(2)、「研究委託費」(4)、「出張旅費」(5)は全て税法上税額控除の対象となる。「間接部材費」(3)は税控除の対象とならない。「諸雑費」(6)については、その中には様々な異なった種類の費用が含まれているため、税額控除の対象となるものとならないものがある。

【0027】

これらの経費の支払い方法は、上記した電子決済委託契約において取り決められる。図 4 に示す例では、「オフィス賃料」(1)は、テナントたる利用者 2 からオフィススペースを賃貸する不動産業者（landlord）の銀行口座に毎月初日に本電子決済システム 11 から電信送金にて振り込むことで支払われる。「研究委託費」(4)は、委託先の研究機関の銀行口座に毎月末日に電信送金にて本電子決済システム 11 から支払われる。

「研究材料費」(2)、「間接部材調達費」(3)、「出張旅費」(5)、及び「諸雑費」(6)については、上記電子決済委託契約にあたってクレジット会社から発行されたコーポレートカード（クレジットカード）を用いて支払いがなされる。ここでは、「研究材

料費」(2)につきコーポレートカード①が、「間接部材調達費」につきコーポレートカード②が、「出張旅費」(5)につきコーポレートカード③が、「諸雑費」につきコーポレートカード④が用いられる。勿論、これらを別々のカードにせず、何らかの識別手段を設けることで全て同一のカードで決済するように設定することも可能である。コーポレートカードで取引した取引先13は、カードで支払いを受けた金額をクレジットカード会社14に請求し、クレジットカード会社14から支払いを受ける。この場合一回の金額は決まっておらず、その都度異なるが、各1回につき予め取り決めた一定限度額以下の金額と設定しておくことも可能である。図3に示す例では、「研究材料費」(2)「間接部材調達費」(3)共に一回について\$5,000まで、「出張旅費」(5)については1回につき\$30,000、「諸雑費」(6)については一回につき\$10,000までと設定されている。

【0028】

(与信額、与信期間の決定)

本電子決済システム11では、上記した個々の特定された各経費について、その電子決済委託期間、支払い予定総額、各回の支払予定額等のデータに基づいて、各費用毎に与信額、及び与信期間を決定する。ここで、与信額とは、個々の費用について、利用者からの入金額からサービス会社による支払い額を差し引いてマイナスになる場合に、サービス会社が入金額を超えて利用者の費用を支払うことができる最大限度額をいう。与信期間とは、かかる与信額の範囲内で、入金額を超えて支払いがなされた場合に、その入金不足金額を利用者からサービス会社に入金するために利用者に許容される猶予期間をいう。与信期間内において生じた入金額とそれを上回る支払い額の差額分については、その差額が入金によって填補されるまでの期間に応じて予め取り決めた利息が利用者12からクレジットカード会社14に対して支払われる。

【0029】

利用者12に対する与信の条件の決定のためのルールはクレジットカード会社14が予め決めておき、本電子決済システム1の記憶部に記憶しておくことができる。これによって、利用者から電子決済委託の申し込みがあった場合、本電子決済システム1は当該ルールを適用して所定の計算を行なうことで当該利用者の電子決済の委託があった経費項目についてそれに対する与信の内容、条件を決定することが可能である。

【0030】

このように、支払いにあたって与信を必要とする企業の諸種の支払い経費を、その内容に応じて特定分類し、その個々の内容に応じて与信額与信期間を決定することで、企業規模が小さいベンチャー企業等も、リスクに応じた合理的でかつ最大限の与信を受けることが可能となる。与信額、与信期間の決定にあたって上記のデータの他、従来のように勿論与信を受ける利用者の経済力等を予め評価しておき、その評価を与信額の決定にあたってこれらのデータと共に用いることも可能である。利用者の企業としての経済力、信用をも考慮に入れることで、本システムに基づく与信内容の決定をより合理的なものとする事ができる。

【0031】

上記したように、本電子決済システムにおける与信は原則として、電子決済支払いを委託した個々の経費毎に、当該経費についての、支払い委託期間、支払い予定総額、支払い予定時期等に基づいて行なわれ、与えられる与信も、個々の経費毎に、それについての入金額と支払い額の差額の処理として扱われる。しかし、図4に示すように利用者が同時に複数の費用の支払いを委託しているような場合、ある経費項目については、入金額が支払額を下回っている（従って与信の対象となっている）が、決済委託を受けている全ての経費項目をトータルで見ると入金額の合計が支払額の合計を上回っているという場合が生じる。かかる場合決済委託を受けている全ての経費項目を通じての与信額の余裕は、他の費用項目についての与信額に対する入金額の不足に用いることができるように設定することが可能である。このように設定することで、逆に個々の経費ごとの与信額、与信期間はより利用者に有利な条件を設定することが可能になる。

【0032】

上記とは逆に、ある特定の経費項目について、支払い額が入金額を上回るが、その差額は与信額の範囲内にあるときでも、本電子決済システム11への支払い請求があったときに、その時点で、入金額の総額が支払い額の総計よりも、予め取り決めた金額以上足りないときは、当該費用項目について予め取り決めた与信額を縮小して、支払いを拒否できるように設定することも可能である。このように設定すると、一見利用者に不利なようであるが、逆に、このような設定条件の下では個々の経費項目についての与信幅を拡充することが可能となる場合もある。

【0033】

本電子決済システム11に基づく与信額の決定にあたっては、本電子決済システム11で決済する経費項目が、税法上税額控除の対象となることを、利用者の経済力／支払い能力の判断にあたってプラスの要因として評価し、そのことに基づいて与信幅を拡大するように設定することも可能である。具体的には、例えば図3のオフィス賃料、研究委託費、出張旅費は全て税額控除を主張できる費用であるので、これらの経費の支払いについての与信の幅は、税額控除の対象とならない費用項目に対する与信の幅よりも大きくすることが可能である。具体的にどれだけ大きくするかは、本電子決済システムによるサービスを提供するクレジット会社の裁量的判断によるが、例えば税額控除の対象となる費用については与信幅を一律5%増しにするとかが考えられる。このように税額控除の対象となる費目とならない費目とを区別することで、税額控除の対象となる費用について本電子決済システムの委託をする利用者に対してより大きな与信額を与えることが可能となる。このような取り扱いは、特殊な新規技術開発を目的とするベンチャー企業にとっては、研究開発費が税額控除を受けることができるので、極めて有利である。

【0034】

図5は、利用者12の特定の費用が本発明にかかる電子決済システムによって決済される具体的手順を示すフローチャートである。まず、本発明にかかる電子決済システムの利用を希望する利用者12は、クレジットカード会社14との間で電子決済委託契約を締結する（ステップ1）。次いで、利用者の特定の費用が発生し、支払い請求があった場合（ステップ2）、その費用は本電子決済システムによる支払いを委託してあるかを判断する（ステップ3）。もし、委託していなければ、本電子決済システムによ

る支払いの対象とならず、仮に取引先 1 3 が本電子決済システム 1 1 に対して支払い請求したとしても拒絶される（ステップ 4）。電子決済を委託した費用であれば、当該費用について、その時点で、利用者 1 2 からの入金額をチェックして、支払い要求額が、入金額の範囲内か否かを確認する（ステップ 5）。その結果、もし、当該費用について既に入金された金額の範囲内であれば、電子決済システム 1 から支払いがされる（ステップ 6）。もし、入金があった額を超えている場合には、その不足額が与信額の範囲内か否かを確認する（ステップ 7）。その結果与信額の範囲内であれば、支払いがなされる（ステップ 9）。与信額の範囲を超える場合には、他の費用項目における入金の合計残高が、不足分を埋めるに足りるか否かを確認する（ステップ 8）。その結果、足りていれば、支払いがなされる。（ステップ 10）。足りていなければ支払いが拒絶される（ステップ 11）。

【0035】

（管理集計サービス）

上記した与信サービスに加えて、本電子決済システム 1 はさらに委託された各費用毎に、委託期間内における支払い明細を集計管理して、利用者に提供することができる。利用者は委託期間内に定期的に本電子決済システム 1 1 から送られてくる入金、支払いの明細書、及び入金支払い残高を確認することで、その都度、いくらの経費項目に入金すればよいかかわかるため、本システムを通した企業の諸費用の支払い管理を容易に行なうことができ、企業における経理事務を大幅に省略することができる。また、委託期間の終了にあたっては、特定の項目についてのそれまでの費用の支払いの明細を全て得ることができるので、企業の決算処理に便利である。

【0036】

さらに、本発明にかかる電子決済システムに税額控除の対象となる費用の電子決済を委託することで、委託した費用項目についての支払い明細を本システムから得ることができるので、企業の税務申告上非常に便利である。本電子決済システムの利用の一つの方法として、企業の税額控除の対象となる費用の決済を全て委託して、本電子決済システムからプリントアウトされて送られてくる支払い明細書を税額控除を主張するための資料として活用することが可能である。その場合、当該支払い明細書は税額控除の申告にそのまま使えるような形式でプリントアウトしておくことが好ましい。

【0037】

本発明にかかる電子決済システムによれば、利用者が指定する経費項目毎に、その内容性質に応じて支払い委託期間、支払額、与信額及び期間を決めるので、利用者の企業としての経済力／支払い能力以外の要素から、与信内容を決定できる。その結果、規模の小さいベンチャー企業にとっては使い安い電子決済システムとなる。